ROK V KWIECIEŃ NR 4

# Przegląd Zielarski

ORGAN POLSKIEGO ZWIĄZKU ZIELARSKIEGO



**Chrońmy zioła przed wyniszczeniem!**

## Spis treści:





**Adres: Redakcja — Kraków, Sebastiana 10**
**Konto czekowe P.K.O.**

**Cena egz. dla członków P.Z.Z. i stałych prenumeratów 150 zł**

Drukarnia Udziałowa w Krakowie — M-53549

ROK V KWIECIEŃ Nr 4.

# Przegląd Zielarski

Organ Polskiego Związku Zielarskiego

Redaktor naczelny — inż. Leonidas Świejkowski

## Od Redakcji

*W odpowiedzi na liczne zapytania naszych miłych czytelników, członków i sympatyków w sprawie ukazujących się barwnych tablic, spieszymy z odpowiedzią i wyjaśnieniami. A mianowicie: tablice barwne, przez nas wydawane, nie posiadają szczegółowego opisu z tego względu, że w przyszłości zostanie wydrukowana specjalna broszura, jako uzupełnienie mającego powstać atlasu, w której będą zamieszczone dokładne objaśnienia oraz wiadomości, potrzebne zielarzowi. Poza tym zostanie wydana teczka do magazynowania tablic.*

*Koszt manipulacji wysyłki, (inkaso za prenumeratę, z ewentualnym przypomnieniem wyrównania zaległości), jest w stosunku do ceny za egzemplarz „Przeglądu" nieproporcjonalnie duży. Dla zmniejszenia tych kosztów będziemy w przyszłości wysyłać „Przegląd" do wojewódzkich delegatów P. Z. Z., celem rozprowadzenia między delegatów powiatowych i gminnych, oraz członków z danego terenu, z obowiązkiem inkasowania należności za „Przegląd" łącznie ze składką członkowską, przy zastosowaniu ulg co do kosztów w ten sposób zmniejszonych.*

*Przepraszamy czytelników, a szczególnie autorów za błędy drukarskie, powstałe ze względów od nas niezależnych, których w przyszłości będziemy się starali jak najbardziej unikać.*

*Bardzo dziękujemy naszym czytelnikom za ich cenną krytykę i życzliwość z jaką potraktowali nasze usiłowania w kierunku dodatniego zreorganizowania „Przeglądu Zielarskiego". Zadaniem naszym jest spełnienie wymagań i pomysłów czytelników, mogących przynieść wybitną korzyść zielarstwu polskiemu, gdyż traktujemy wydawnictwo P. Zw. Z. jako wspólną własność wszystkich zainteresowanych zielarzy.*

*REDAKCJA*

INŻ. LEONIDAS SWIEJKOWSKI
DYREKTOR POLSKIEGO ZW. ZIELARSKIEGO

## Ricinus communis = Rącznik: jego zastosowanie, uprawa oraz trujący wpływ na organizm zwierzęcy.

W związku ze wznowioną propagandą uprawy rącznika (Ricinus communis) bardzo ważną rzeczą jest zapoznanie się z jego uprawą, możliwościami zużytkowania surowca, oraz właściwościami, szczególnie tymi, które dodatnio lub ujemnie wpływają na organizmy żywe.

Roślina ta pochodzi prawdopodobnie z Indii, gdzie występuje w postaci wysokiego drzewa (10—13 m) o białym pionowym korzeniu.

Poza tym występuje w Chinach, na Jawie, w Małej Azji, w Syrii, obficie w Afryce, w U. S. A. w środkowej i południowej Ame-

ryce, a też w Europie. W każdym z tych krajów występuje w zmienionej postaci np. w płd. Europie rośnie jako 2—3 letnia roślina krzewiasta, w środkowej zaś Europie jest jednorocznym zielem, które w przeciągu ½ roku osiąga wysokość 2 m.

Składa on się z wyżej położonych osadzonych na łodyżkach kwiatów żeńskich oraz poniżej umieszczonych skłębionymi grupkami kwiatów *męskich*. (Kwitnie u nas od lipca do jesieni). Owoce są okrągławe, trzechstronne, nieco większe od orzecha laskowego, zaopa-



RICINUS COMMUNIS L, —RĄCZNIK
1/25 naturalnej wielkości.

Dziwna ta roślina już od najdawniejszych czasów otrzymywała różne nazwy i różne o niej krążyły legendy. Np. nazwę „cudowne drzewo" (arbor mirabilis) zawdzięcza rącznik temu, że miano go za ową dynię, którą według biblijnego opowiadania prorok Jonasz zasadził przed swym namiotem w Niniwie dla ochrony przed słońcem i która przez noc wyrosła jako drzewo.

Rącznik posiada duże liście naprzemianległe, dłoniasto (5—7 razy) wykrojone. Kwiatostan, podobny do wiechy, umieszczony jest przeważnie na szczycie.

trzone w gęste, odstające kolce. Wewnątrz owoców znajdują się nasiona, kształtu fasoli, barwy popielato-szarej z żółtawymi oraz brunatnymi plamami i paskami.

Jak wspomnieliśmy roślina ta znana już była w wiekach dawnych. Najdawniejsze ślady, świadczące o jej użyciu, znajdujemy już w sanskrycie, gdzie nazywają ją „eranda", „ruwu ruwuka". W papyrusie Ebers'a wymienione są nasiona rycynusu jako środek przeczyszczający i na porost wosów, a olej jako maść przeciw cuchnącym wrzodom.



*Erythraea centaurium Pers.—Tysiącznik (centuria)*

Herodot podaje, że rycynus jako roślina olejkodajna znany już był Egipcjanom pod nazwą „kiki“, a zarówno nazwa jak użytkowanie zostało przejęte przez Greków. Hippokrates nazywa tę roślinę „Croton“ i poleca jej korzeń przy histerycznych dolegliwościach. Dioscundes i Plinius podają dokładnie sposób otrzymywania oleju rycynowego, zalecając go przeciwko parchom, świerzbowi, na blizny po ranach, ból uszu, na przeczyszczenie itp.

Przez starożytnych był głównie stosowany zewnętrznie.

W średniowieczu używano oleju rycynowego jako materiału palnego i dopiero w 18 w. zaczęto stosować go z powrotem jako środka przeczyszczającego. — W nowych czasach ma olej rycynowy szerokie zastosowanie:

w lecznictwie jako popularny środek przeczyszczający, w kosmetyce używa się do wyrobu mydeł i jako środek na porost włosów, w technice jako olej do palenia i do smarowania maszyn, do apretury wełny i materiałów bawełnianych. W gospodarstwie domowym przeciwko molom i robactwu.

W Chinach używają oleju rycynowego do potraw. W Ameryce i Europie używa się liści rycynusu jako środka wpływającego dodatnio na zwiększenie mleczności, włókna używa się w przemyśle papierniczym.

Hegi podaje, że drzewa rycynusu są sadzone dookoła domów w krajach podzwrotnikowych jako środek przeciwko moskitom. W Indiach jest dobrym środkiem przeciwko termitom, które odstrasza. Makuchy służą w różnych krajach jako nawóz, oraz są doskonałą trucizną na myszy i szczury.

Ogólne mniemanie, że makuch nie daje się zużyć jako karma treściwa dla zwierząt domowych jest błędne, gdyż jak na to wskazują doświadczenia przeprowadzone w Instytucie Żywienia w Z. S. R. R. jeżeli makuch rącznika poddamy działaniu pary wodnej pod ciśnieniem 1,50 do 2 atmosfer uwalniamy go od rycynu i czynimy zdatnym na pokarm zwierzęcy.

Poza tym wartość odżywcza makuchu jest bardzo wielka, gdyż według Kellnera strawność jego substancji azotowych wynosi 77%, tłuszczów 82,50%, bezazotowych zaś extraktów 10%.

Oprócz cech dodatnich, których, jak wynika z powyższego jest niemało, kryją nasiona rącznika w sobie wielkie niebezpieczeństwo dla hodowcy i jego inwentarza, gdyż zawierają silną truciznę zwaną rycynem. Dla przykładu podajemy, iż spożycie 10 nasion wystarczy do zabicia człowieka, a 12—15 konia, dla zabicia królika wystarczy 0,0005 g.

Niebezpieczeństwo zatrucia jeśli chodzi o konie jest duże, gdyż zanieczyszczenie pokarmu tak małą ilością ziarn przy nieświadomości gospodarza łatwo może nastąpić. Pierwiastkiem czynnym nasienia rącznika (Ricinus communis) jest białkowe ciało toksycznego albuminu rycynu (P. Ehrlich 1891).

Kober podaje, że 0,25 mg rycynu na 1 kg żywej wagi wystarczy, by uśmiercić 500-kilogramową krowę.

Jak zbadano w Z. S. R. R., rycyn jest mniej szkodliwy przy rozprowadzaniu per os wraz z innym pokarmem, a według Jacobi'ego w danym wypadku dawka trucizny potrzebna jest stokrotnie większa, gdyż prawdopodobnie następuje rozszczepienie rycynu pod wpływem soku żołądkowego oraz niezupełne i powolne wchłanianie go przez przewód pokarmowy.

Wydzielanie rycynu z organizmu odbywa się z trudem i powoli. Rycyn należy do trucizn działających na cały organizm, w szczególności zaś poraża przewód pokarmowy, system nerwowy, sercowo-krwionośny oraz krew. Przy wytłaczaniu oleju nasion rącznika, rycyn do oleju nie przechodzi zupełnie, lecz pozostaje w wytłoczynach w ilości około 1%.

Zatrucie rycynem zdarza się przeważnie przypadkowo, spowodowane nieuwagą hodowcy, rzadko zaś obserwuje się zatrucia masowe.

*Patogeneza.* Rycyn działając na krew powoduje krzepnięcie włóknika (fibryny), mechaniczne łączenie się (aglutynację) czerwonych ciałek krwi, oraz ich dewastację, co powoduje liczne skrzepy powtarzające się najczęściej w naczyniach systemu jelitowego (Kober, Szostewienskij).

Oznaki zatrucia rycynem występują u zwierząt zazwyczaj po upływie 4—8 godzin a osiągają maksimum od 10—12 godzin, jedynie czasami później. Zatrucie rycynem objawia się u bydła brakiem apetytu, wstrzymaniem wydzielania mleka i ogólną depresją. Temperatura ciała w zależności od nasilenia choroby podnosi się do 39,5°, a czasem wyżej, puls podwyższa się do 100 uderzeń na minutę, w cięższych wypadkach silniej wzmaga się działalność serca, a puls słabnie. Następuje uporczywe i długotrwałe zaburzenie w trawie-

niu, zjawia się biegunka o ostrej woni z domieszką krwi i śluzu.

Ruchy żołądka stają się wolniejsze; dołączają się do tego dreszcze mięśni i ogólne osłabienie.



RICINUS COMMUNIS L. — RĄCZNIK
⅓ naturalnej wielkości (kwiatostan składający się u góry z żeńskich, u dołu z męskich kwiatów).

W innych wypadkach przy podobnych objawach następuje tylko nieznaczne podwyższenie temperatury. U cielnych krów zaburzenia te mogą wywołać poronienie. We krwi zaobserwowano następujące charakterystyczne objawy zatrucia: hemoglobina wzrasta ponad 70% (normalnie 65%), anizocytosa (mikrocyty) i pojkilocytosa (regeneratywny zwrot z przyczyny pobudzającego wpływu na szpik produktów rozpadu erytrocytów). Osiadanie erytrocytów jest przyśpieszone.

O ile udzielimy pomocy we właściwym czasie, to możemy uzyskać przy lżejszych zatruciach wyzdrowienie zwierzęcia w ciągu kilku dni, zupełne zaś wyzdrowienie następuje po dłuższym czasie, a silne zatrucia w pierwszych dniach choroby kończą się śmiercią.

*U koni* zatrucie przebiega najczęściej z objawami toksycznego kataru żołądka i jelit (gastroenteritis) oraz z kolkami i porażeniem systemu nerwowego, sercowo - naczyniowego, z objawami skurczów, podniecenia i depresji.

W 4—6 godzin po spożyciu zanieczyszczonego rącznikiem pokarmu występuje zatrucie osiągające maksimum po 10 — 12 godzinach, niekiedy ujawniające się dopiero na dzień następny. Błony śluzowe oczu i nosa są silnie przekrwione. Występuje żółtaczka.

Przy wzmagającym się braku sił błony śluzowe bledną. Perystaltyka jelit w jednych wypadkach bywa gwałtowna z towarzyszeniem wymiotów śluzowatych z przetrawionymi częściami pokarmu, w innych bywa zwolniona z utrudnioną defekacją. Od czasu do czasu występują o różnym nasileniu kolki wzmagające się nieraz do bardzo wysokiego stopnia.

Czynność serca zakłócona jest zawsze. Tętno w przypadkach ciężkich bywa bardzo szybkie, lecz słabe a nawet prawie niewyczuwalne. Objawy osłabienia serca utrzymują się długo i wolno powracają do normalnego stanu. Przez długi okres dostrzega się żółtaczkę błon śluzowych. Występuje brak apetytu oraz wzmożone pragnienie. Oddech w przypadkach cięższych staje się szybszy. Obserwuje się najczęściej ogólną depresję, wzrastający niepokój lub silną pobudliwość, której w przypadkach cięższych towarzyszy nieprzeparta chęć do ruchów naprzód. Występują przytem drgawki tułowia i kończyn. Daje się zauważyć zaburzenie ruchu, a w okresie depresji chód staje się ociężały. Występują drgawki przepony.

W ciężkich wypadkach zatrucia śmierć następuje szybko. Przy sekcji ujawniają się objawy zapalenia w systemie żołądkowo-jelitowym, porażenia nerek i wylewy krwi w okolicy gardła.

Leczenie koni sprowadza się do usunięcia treści żołądka i jelit oraz zneutralizowania jadu przepłukiwaniem żołądka roztworami sodowymi.

Końcową część jelit traktuje się kilka razy dziennie 1,5 procentowymi roztworami sodowymi za pomocą lewatywy o niskim ciśnieniu. Dobry rezultat daje stosowanie urotropiny 10,0, sody kwasu węglowego lub dwuwęglowego w dawce 25,0, z napojem 4 razy dziennie. Podrażnienie jelit można normować wprowadzaniem ichtiolu za pomocą sondy. W wypadku drgawek stosuje się podskórnie morfinę (w dawce 0,3 do 0,5).

*W każdym wypadku zatrucia rycynem należy natychmiast zawezwać lekarza weterynarii!!!*

## UPRAWA RĄCZNIKA:

Rącznik udaje się u nas jedynie w miejscowościach o gorącym lecie. Lubi glebę żyzną, głęboko przerobioną, bogatą w fosfór, potas

i wapno. Wymaga nawożenia obornikiem. Pod uprawę jego należy wybierać miejsca przewiewne. Wysiew następuje w inspektach lub szklarniach. Według Motyki i Panycza najlepiej wysiewać rącznik do wazoników (o głębokości 20 cm) z początkiem a najpóźniej z końcem marca. Nasienie kiełkuje po kilku dniach, wypuszczając 2 ogromne liścienie i pierwsze liście. Przy końcu kwietnia lub z początkiem maja przesadzamy rośliny do gleby. Przed wysadzaniem uodparniamy. Najlepiej wysadzać z całą zawartością ziemi w wazoniku. Z pracą zwlekać nie należy, gdyż korzenie szybko rosną.

Sadzi się rącznik normalnie w odstępach 1-metrowych a nawet większych w zależności od tego, jak żyzną jest gleba. W razie przymrozków przykrywa się rośliny papierowymi czepkami. Rośliny rosną bardzo szybko, zagłuszając chwast, przez co pozbywa się plewienia. Dobrze jest aż do chwili kwitnienia podlewać je gnojówką. Z końcem września można obrywać młode kwiaty, gdyż nie dojrzewają, a osłabiają rośliny. Dalej, jak wynika z doświadczeń Motyki i Panycza, dowiadujemy się, iż rącznik nie marznie przy wyraźnym nawet szronie i parustopniowym mrozie mimo, iż, jak wiemy, największe niebezpieczeństwo dla rącznika stanowią późne przymrozki. Trzeba jednak mieć nasienie odmiany krajowej. Jak dotychczas rącznik udawał się w większej skali na Podolu i Pokuciu. Co do wrażliwości na mróz rącznik podobny jest do winorośli. Dojrzewa wszędzie tam gdzie kukurydza. Wydajność jego z ha wynosi od 800 do 1100 kg nasienia.

Reasumując powyższe zaznaczyć trzeba, iż uprawa rącznika jest dość żmudna i ryzykowna zwłaszcza w wysiewaniu wprost na polu.

*Zbiór nasion* odbywa się w chwili pękania torebek. (Odmiany drobnonasienne otwierają torebki dopiero po wysuszeniu). Torebki po oberwaniu układa się jedną warstwą na suchym i słonecznym miejscu, gdzie dojrzewają wysypując nasienie.

Gdy nasiona same się nie wyłuszczą, najlepiej wsypać je do worków i ugniatać nogami.

Nasienie zawiera do 50% oleju, który wyciska się prasą hydrauliczną pod wysokim ciśnieniem.

Jak z powyższych danych widzimy, uprawa rącznika bardzo zasługuje na rozpowszechnienie, gdyż daje wielostronne możliwości wykorzystania samego surowca oraz jego produktów zarówno w przemyśle, lecznictwie i kosmetyce, jak też w rolnictwie, a mianowicie w żywieniu zwierząt, nawożeniu gleby lub zwalczaniu szkodników.

Z Zakładu Farmacji Stosowanej U. J.
Kierownik: Prof. dr M. Gatty-Kostyál
KRÓWCZYŃSKI LESZEK

# Arcydzięgiel lekarski

Rośliną niezwykle cenną, znajdującą szerokie zastosowanie zarówno w lecznictwie jak i przemyśle spożywczym jest arcydzięgiel lekarski Archangelica officinalis Hoffmann (= Angelica Archangelica L., Umbelliferae, Umbelliflorae). Już sama nazwa wywodząca się od łacińskiego archangelus = archanioł, wskazuje na nadprzyrodzone własności rośliny, którą miał przynieść ludzkości dobroczynny anioł. Podobne źródło ujawniają obcojęzyczne nazwy: angielskie—holy ghost (Duch Święty), francuskie — l'herbe du Saint Esprit (ziele Świętego Ducha), oraz niemieckie — Heiliggeistwurz.

Arcydzięgiel jest rośliną typowo północną, rośnie we wschodniej i północnej Europie, w Azji i na Grenlandii. W Europie uprawiany jest na dużą skalę w Z. S. R. R., we Francji, Włoszech i Niemczech.

W świecie starożytnym arcydzięgiel nie był znany, jednakże już bardzo wcześnie uprawiały go ludy północy, spożywając w postaci doskonałej jarzyny. W Islandii, a także Skandynawii arcydzięgiel stał już w wieku X pod specjalną ochroną prawa i tak np. sprzedający grunt mógł arcydzięgiel zabrać wraz z uprawianą na gruncie tym cebulą. Do dziś dnia ludy północy przyrządzają z zielonych części rośliny doskonałą sałatkę, czasem przyprawianą mlekiem reniferów.

Wiek XIV i XV znajduje w korzeniu arcy-

dzięgla jeden z najważniejszych środków dla zwalczania morowego powietrza. Paracelsus leczy w Mediolanie dotkniętych zarazą sokiem ze świeżej rośliny, uważając go za „świetny środek przeciw wewnętrznym infekcjom", przeciw wzdęciu, a także jako środek nasercowy. Jeszcze w wieku XVIII przeor benedyktynów ojciec von Schreger utrzymuje, że samo „trzymanie w ustach kawałka korzenia arcydzięgla chroni przed złym powietrzem".

Lonicerus w swej „Księdze ziół" (1564) zaleca arcydzięgiel jako środek wypędzający truciznę (przez to działający przeciwko zarazie), usuwający gorączkę, boleści, choroby dróg moczowych, choroby płucne, a także pobudzający menstruację. Już sam zapach ma działać wzmacniająco na serce, zaś okłady gojąco na rany, a kojąco przy podagrze.

Nic dziwnego, że tak wszechstronnie działający lek znalazł się w składzie średniowiecznego panaceum — teriaku (dryakwi).

Na tle wielostronnego medycznego zastosowania litworu powstała wiara w nadprzyrodzoną moc korzenia. Zgodnie z ludowymi wierzeniami wystarcza samo noszenie przy sobie kawałka korzenia arcydzięgla dla uchronienia się przed jakimkolwiek zaczarowaniem lub „złym spojrzeniem". Dzieciom wkładają niekiedy, jako talizman ochronny, do kołyski korzeń arcydzięgla.



ANGELICA ARCHANGELICA L. —
Arcydzięgiel lekarski. — Litwor,

Arcydzięgiel, znakomity lek ludowy, znajduje wreszcie uznanie oficjalnej medycyny i tak spotykamy go wśród roślin leczniczych Farmakopei Krakowskiej Jana Woyny, naczelnego lekarza króla Polskiego i profesora Akademii Lubelskiej (1683). Wiadomości o arcydzięglu znajdujemy w Dispensatorium Noricum (1589), Dispensatorium Viennense (1737), zaś o olejku otrzymywanym z owoców w farmakopeach Wirtembergskiej (1771) i Helweckiej (1771).

Arcydzięgiel, którego uprawa rozprzestrzeniała się w średniowieczu dzięki ogródkom klasztornym, znalazł również zastosowanie jako smakołyk kulinarny. Z niego przyrządzano słynne „Benedyktynki“ i „Chartreuse“, łodygi zaś smażono w cukrze (anżelika).

Kluk (1805) tak pisze o nim w „Dykcyonarzu roślinnym“: „Korzeń i nasienie maią moc rozdzielaiącą, poty pędzącą i rozgrzewaiącą: Z nasienia robią w aptekach wódkę i olejek. Dawnieysi lekarze zachwalali korzeń przeciwko truciźnie i powietrzu, na zepsowaną krew, wewnętrzne wrzody, na zimny i wilgotny kaszel i na zepsowany żołądek. Łodygi ze skórki obdarte i cukrem obleczone, są w niektórych kraiach dla pieszczonych ust przysmaczkiem“.

Śmieszyć nas mogą niektóre zabobony i wierzenia związane z nadprzyrodzonymi względnie magicznymi własnościami arcydzięgla, ale czy stracił on, przy dzisiejszym rozwoju nauk lekarsko-przrodniczych swe lecznicze znaczenie? Bynajmniej. Dziś nie wydają się nam dziwnymi zachwyty dawnych lekarzy nad siłą działania tej rośliny.

Ciałem czynnym surowca jest głównie olejek eteryczny, zawierający przede wszystkim felandren. Podobnie jak wiele innych, także olejek arcydzięglowy posiada silne działanie antyseptyczne. Wiemy obecnie dlaczego możliwe jest zapobieganie zakażeniu rany przez przemywanie jej wywarem z korzeni, czy też niedopuszczanie do zakażenia ogólnego przez żucie świeżego korzenia. To ostatnie jest o tyle niebezpieczne, że wydzielający się mleczny sok wywołuje u wrażliwych osobników bolesne podrażnienie błon śluzowych i skóry.

Poza olejkiem korzeń zawiera szereg kwasów organicznych, fytosterynę, żywicę, garbniki, cukier, skrobię oraz substancję goryczkową, które to składniki też nie są bez terapeutycznego znaczenia.

Farmakologicznie określić można ogólne działanie arcydzięgla jako wzmacniające przewód pokarmowy (Stomachicum). Polega ono na wzmocnieniu i ożywieniu muskulatury naczyń krwionośnych jelit, a także dróg oddechowych. Olejek ma działanie początkowo pobudzające, a później narkotyczne. Jako stomachicum zaleca się korzeń arcydzięgla w schorzeniach żołądka, braku apetytu, oraz katarze jelit. Jako środek wykrztuśny (expectorans) stosuje się w chorobach dróg oddechowych, zaś jako środek uspakajający (tonicum) również w wypadkach epilepsji, histerii, oraz bezsenności na tle nerwowym. Zarówno korzeń jak ziele i owoce są dobrym środkiem moczopędnym (diureticum).

W lecznictwie ludowym prócz wspomnianych zastosowań w cierpieniach żołądkowych, płucnych i wyczerpaniu nerwowym używają arcydzięgla w zaburzeniach menstruacyjnych (abortivum).

Olejek arcydzięglowy stosowany zewnętrznie wywołuje podrażnienie skóry. Przy artretyźmie, reumatyźmie i świerzbie przepisywane są czasem kąpiele oraz okłady ziołowe. Dobre wyniki zaobserwowano również w leczeniu egzem okładami z arcydzięgla.

Podobne zastosowanie znajduje w lecznictwie weterynaryjnym.

Litwor (ludowa, góralska nazwa arcydzięgla) jest byliną dwu-, trzy-, a nawet czteroletnią. Zazwyczaj po wydaniu owoców zamiera. W pierwszym roku wydaje tylko rozetkę bardzo dużych liści na długich, u nasady pochwiasto rozdętych ogonkach. W drugim roku z rozetki wyrasta łodyga do 2 m wysokości. Łodyga jest okrągła, dęta, naga, gruba, podłużnie bruzdowana, dołem czerwonawo nabiegła, górą rozgałęziona. Od czerwca do sierpnia (w Tatrach i we wrześniu) pojawiają się na szczycie wielkie, prawie kuliste baldachy kwiatowe złożone z licznych półkulistych baldaszków zielonawych kwiatów. Owoc składa się z dwóch rozłupek sklejonych tylko środkową częścią stopy, zabarwiony jest blado żółtosłomkowo. Nasienie jest podłużnie jajowate, przy zsychaniu oddziela się od łupinki owocowej. Arcydzięgiel posiada krótkie, grube kłącze. Korzeń podłużnie bruzdowany, szarobrunatny lub czerwonawy, wewnątrz gąbczasty z wyraźnymi promieniami rdzeniowymi.

W Polsce rośnie dziko jedynie w Tatrach, okazy spotykane na niżu są raczej roślinami zdziczałymi. Litwor lubi miejsca wilgotne, zazwyczaj brzegi strumieni i rowów, tak, że często korzeń, a nawet cała roślina zalewana jest przez wodę. Zakorzenia się głęboko, zwłaszcza w terenie kamienistym, torując sobie drogę nawet pomiędzy wielkimi głazami. W Tatrach rośnie w licznych dolinach, obecnie dosyć przetrzebiony, zachował się w miejscach raczej trudno dostępnych. Wyrasta nad brzegami potoków szczególnie na stokach północnych i północno-zachodnich w kotle Morskiego Oka, oraz w dolinie Żabich Stawów Białczańskich. W na-

zwanej od niego Litworowej Dolinie nie spotkałem w ubiegłym roku żadnego okazu.

Olejek występuje we wszystkich częściach rośliny. Oznaczenia wydajności olejku z roślin zebranych ze stanu dzikiego w Tatrach wykonane metodą farmakopei brytyjskiej (1948) dały następujące wyniki: [1])

| | | |
|---|---|---|
| korzeń świeży | 0,31—0,74 % | wagowych |
| wysuszony | 0,92—1,66 | |
| liście świeże | 0,07—0,08 | |
| wysuszone | 0,19—0,43 | |
| owoce świeże | 0.31—0,53 | |
| wysuszone | 1,03—1,08 | |

Równolegle wykonane oznaczenia z surowca uprawianego na niżu wykazały znacznie niższą wydajność:

| | | |
|---|---|---|
| korzeń wysuszony | 0,18—0,54 % | wagowych |
| liście wysuszone | 0,19—0,31 | |

Zarówno pod względem wydajności jak i jakości olejku surowiec wysokogórski jest lepszy od surowca niżowego. Jest zresztą zjawiskiem powszechnym, że rośliny rosnące w górach wykazują więcej aromatu od tychże samych gatunków uprawianych na równinach. Prawdopodobnie silniejsze nasłocznienie, szczególnie bogate w promienie pozafioletowe, oraz związana z tym wzmożona transpiracja wzmaga sekrecję olejków eterycznych.

Z tego względu dla uprawy arcydzięgla szczególnie dobrze nadają się tereny podgórskie. Pamiętać należy również o tym, że litwor lubi miejsca bardzo wilgotne, oraz nie wystawione na bezpośrednie, wysuszające działanie słońca (w Tatrach rośnie raczej na stokach północnych i północno-zachodnich, a więc w świetle słonecznym rozproszonym).

Surowcem farmakopealnym jest suszony korzeń. Zbioru dokonuje się w jesieni drugiego roku (po okwitnięciu). Korzenie wykopuje się po zżółknięciu liści, oczyszcza starannie z ziemi i resztek liści, ewentualnie szybko opłukuje. (Nie należy długo moczyć korzeni!) Korzeń nieokorowany conajwyżej rozcięty podłużnie suszyć należy ostrożnie w miejscu zacienionym, dobrze wietrzonym w temperaturze nie przekraczającej 25°, ze względu na lotność olejku eterycznego.

Podczas przechowywania korzenia (a także nasion czy ziela) pamiętać należy o lotności olejku i trzymać surowiec w naczyniach szczelnie zamkniętych. Najlepiej w blaszanych puszkach, również z tego względu, że korzeń na powietrzu wilgotnieje (jest silnie hygroskopijny), a także bywa zjadany przez chrząszcze z rodzaju Anobium. Daleko posunięte rozdrobnienie sprzyja utracie olejku, dlatego też surowiec przechowywać należy w całości, proszkując go jedynie w małych ilościach bezpośrednio przed użyciem. Owoce nieuszkodzone w znacznie mniejszym stopniu tracą olejek eteryczny niż korzeń.

Z zafałszowań surowca wymienić należy zamianę gatunków i tak np. sprzedawanie zamiast litworu korzeni dzięgla leśnego (Angelica silvestris), lub lubczyka lekarskiego (Levisticum off.). Zafałszowania te łatwo wykryć za pomocą węchu i smaku. Poważnym zanieczyszczeniem surowca jest duża ilość piasku względnie kamieni nadających korzeniom wyższą wagę.

Ziele znajdujemy w Farmakopei Francuskiej 6, która przepisuje dodatek jego w stanie świeżym do niektórych spirytusów aromatycznych. Ziele zbierać należy przed okresem kwitnięcia.

Olejek eteryczny otrzymuje się zazwyczaj z korzenia arcydzięgla przez destylację z parą wodną i taki też przepisuje Farmakopea Polska II. W handlu spotykamy również olejek z owoców, niewiele różniący się od poprzedniego. Jak wykazały badania olejek otrzymywany przez destylację z ziela względnie liści zarówno pod względem woni jak i stałych fizycznych nie wiele różni się od olejku z korzeni i może go dla celów aromatyzacji produktów spożywczych całkowicie zastąpić. Stwierdzenie to stwarza możliwość wykorzystania do przeróbki na olejek całej rośliny.

Wspomnieć należy jeszcze o zastosowaniu litworu do wyrobu likierów. Użycie liści względnie ziela daje wódki o zabarwieniu zielonym. Nalewki z korzenia lub ziela świeżego, conajwyżej lekko przesuszonego, posiadają przyjemniejszą woń od sporządzanych z surowca suszonego. Również cukiernicy wyżej cenią roślinę świeżą od wysuszonej. Mięsiste ogonki liściowe smażone w cukrze używane są do przybierania tortów. Ponadto konserwują cukiernicy ziele litworu przez szczelne ugniatanie w naczyniu i przesypywanie cukrem.

Nasz krajowy arcydzięgiel zarówno w postaci suszonego korzenia, owoców czy olejku ete-

[1]) Cyfry zaczerpnięte z pracy: L. Krówczyński — „Zawartość i jakość olejku w arcydzięglu lekarskim krajowym", referowanej w dniu 20 listopada 1948 r. na posiedzeniu Komisji Nauk Farmaceutycznych P. A. U.

rycznego może stać się intratnym towarem eksportowym. Same Stany Zjednoczone importowały w roku 1946 z Europy (z Belgii, Francji i Anglii) 61 192 funtów korzenia i owoców litworu.

Oczywiście plantator dbać musi o jego odwiednio wysoką jakość, by towar polskiego pochodzenia mógł rywalizować z surowcami innych krajów. Podniesienie dobroci produkowanych ziół możliwe jest do przeprowadzenia przez dobór odpowiedniego miejsca na plantację, dobór odpowiedniej odmiany oraz właściwej przeróbki (zbioru i suszenia), a także warunków przechowywania, sposobu opakowania i transportu.

EMIL WYROBEK (Senior)
Prof. gimn.

# Czarodziejskie rośliny lecznicze w wierzeniach ludowych i w świetle medycyny

(C. d. z Nr 12. rok IV/48)

Przy omawianiu powyższego tematu poświęćmy jeszcze parę słów zagadnieniom t. zw. magii i sympatii.

*Wiedza ta była tajemnicą kapłanów starożytnych*, chaldejskich, babilońskich i perskich a zasadzała się ona na tym, że świat cały objęty jest siłami, które za pomocą sympatii wprowadzają w ścisłą zależność wzajemną wszelkie twory przyrody, zarówno ludzi jak zwierzęta, rośliny i minerały. Siły te są twórcami i roznosicielami wszelkich procesów fizjologicznych, one promieniują na wszystko, co się znajduje na świecie i podciągają to pod swą władzę. W centrum tego wszechświata (makrokosmu) umieszczony jest człowiek, a w nim jako w mikrokosmie odbijają się wszelkie zjawiska i procesy zachodzące we wszechświecie. Czego doświadcza część makrokosmu a więc i człowiek, to odczuwa zaraz i całość. Zadaniem zatem tej nauki, tej tajemnej wiedzy było, aby ukryte siły pełne dziwów i tajemnic umieć wydobyć ze wszystkich ciał otaczającego nas świata i aby je ściągnąć tutaj na ziemię, zrobić je posłusznymi woli człowieka, ale tak, aby ten człowiek był nie tylko ich panem ale panem także siebie samego i swej własnej woli.

Ta dziwna nauka, przechodząc różnych losów koleje w ciągu tysięcy lat swego istnienia, wydostawszy się ze starannie przechowywanych tajemnic w świątyniach starożytnych kapłanów dostawała się do wiedzy ludu i w medycynie ludowej, jako tak zwane *leki sympatyczne* przez dzisiejszych znachorów wiele razy bywała używana do leczenia rozmaitych chorób i schorzeń w sposób nadnaturalny. Ta tajemna wiedza środków sympatycznych nie ograniczała się tylko do leczenia chorób i przenoszenia ich na innych ludzi, jak i na zwierzęta, na rośliny i różne martwe przedmioty, czego dokonywano przy pomocy różnych symbolicznych czynności, ale także starczyła do obudzenia miłości i nienawiści, do czego używano rozmaitych napoi z różnych ziół czarodziejskich, jak i do odkrycia zagubionych przedmiotów, wykrywania złodziejstw i zbrodni, a nie mniej do zabezpieczenia się przed śmiercionośnymi przedmiotami, w czym szczególnie skuteczne być miały różne amulety.

Te pragnienia i te marzenia, aby osiągnąć tak potężną wiedzę zmuszały od niepamiętnych czasów człowieka do zainteresowania się światem gwiazd, z czego z biegiem lat setek czy tysięcy rozwinęła się nauka dziwna i tajemnicza, która jeszcze i dzisiaj liczy tysiące zwolenników i wielbicieli. Naukę tę, albo raczej wiedzę tajemną nazywamy *astrologią*, czyli sztuką czytania z gwiazd losów człowieka i stawiania mu tak zwanych horoskopów. Jak jeszcze dzisiaj zainteresowanie tą wiedzą jest ogromne, świadczy mnóstwo popularnych książek i kalendarzy astrologicznych jak i liczne ogłoszenia różnych astrologów w pismach codziennych, wzywających, by nikt nie zaniedbał w każdej ważnej okoliczności swego życia spytać się astrologa o swoje przyszłe losy, by każdy żądał postawienia sobie *horoskopu* i astrologicznego zbadania swego zdrowia, a w razie choroby za-

pytał się czy ona jest racjonalnie leczona i czy daje nadzieję wyleczenia. Zwłaszcza w razie potrzebnej operacji astrologowie przestrzegają, że chory powinien poinformować się u nich, czy przypadkiem ten dzień, na który operację przeznaczono nie jest dniem feralnym i czy nie lepiej by było operację na inny czas przełożyć.

Pozornie zdawałoby się nam, że tego rodzaju przestrogi astrologiczne są śmieszną zabawką lub czczym humbugiem, a przecież wielokrotnie zdarzały się i zdarzają się fatalne wyniki operacji, mimo, że wykonana ona była bez zarzutu, przez znakomitego operatora z zachowaniem wszelkich przepisów aseptyki. A takie fatalne wyniki operacji zdarzały się na klinikach i w szpitalach przez parę dni z rzędu a potem następowały dnie, w których wyniki operacyj, nawet bardzo ciężkich, bywały bardzo dobre, nastrój wśród lekarzy i chorych bywał doskonały a młodzi lekarze, których jeszcze do operacji nie dopuszczano, gdy przypadkiem w takie dni operować im pozwolono, zadanie swe wykonywali doskonale i chorzy względnie szybko do zdrowia powracali. Oczywiście wypadki takie zdarzały się i zdarzają nie tylko u nas ale i zagranicą, zwłaszcza w Ameryce, gdzie od lat kilkunastu sporo lekarzy zajmuje się naukowo tym zdawałoby się średniowiecznym zabobonem: astrologią i horoskopami, a nawet i magią liczb. Ten ostatni temat tym bardziej jest tam roztrząsany, gdyż go pokrywa powaga hippokratesowskiej magii liczby 7, która do dziś dnia ma w medycynie wielkie znaczenie w kryzysach przy różnych chorobach, jak i w tak zwanych dniach krytycznych. Jeden z uczniów Hippokratesa, również wielki lekarz, Euryfon z Knidos twierdził, że wszystkie procesy, odbywające się w ciele ludzkim dają się oznaczyć, a zaburzenia w nich wykryć i obliczyć arytmetycznie przy pomocy tej magicznej liczby 7.



WROGOŚĆ WŚRÓD ROŚLIN — PERSONIFIKACJA.
Z lewej strony widzimy pietrasznik (Conium maculatum), z którego wydzielająca się silna woń działa zabójczo na konwalię (Convallaria majalis),



*Menyanthes trifoliata L. — Bobrek trójlistny*

Ale wróćmy jeszcze do tych usiłowań i prób człowieka, aby świat gwiazd wciągnąć w najściślejszy stosunek do wszelkich okoliczności jego życia, boć przecież wielcy uczeni w starożytności głosili, że między wszechświatem (makrokosmos) a człowiekiem (mikrokosmos) istnieją najściślejsze stosunki życiowe, a między biegiem gwiazd a losami ludzkimi istnieje pewny i bezpośredni związek i wysoka wzajemna zależność.

Dzisiaj ten magiczny gmach astrologii jest wprawdzie mocno zachwiany, jednak nie wyklucza to jeszcze i dzisiaj pojęć o możliwości pewnej naszej zależności od światów słońc, planet i gwiazd. Dzisiejsze badania fizyki atomowej nad wewnętrzną budową atomów i nad prawidłowym biegiem, krążących naokoło nich elektronów, wykazują, że atomy są do pewnego stopnia jakby miniaturą systemów słonecznych, a to nasuwa nam przeczucia pewnej łączności i podobieństwa ciał największych z najmniejszymi. Lecz to nie pozwala jeszcze na wyciąganie wniosków o wpływie makrokosmu na życie i losy człowieka, a to tym bardziej, że poglądy dzisiejszej nauki zasadniczo różnią się od starożytnych pojęć o świecie. U starożytnych mędrców, jak to powyżej mówiliśmy, ziemia nasza była punktem środkowym światów, a człowiek był panem ziemi i najważniejszym stworzeniem. Gwiazdy były mu symbolem boskiej mocy i one oznajmiały ludziom wolę Boga i wyznaczały zarazem ich losy. Dzisiaj ziemia wobec nieskończenie mnogich i olbrzymich systemów słonecznych nie jest już środkiem świata a nawet miejsce jej wśród olbrzymiej maszynerii wszechświata jest wcale podrzędne, ale mimo to wierzymy, że wszechświat i człowiek są ze sobą związani, tylko ten związek jest opanowany nie jakąś dowolną symboliką magicznych form i reguł, lecz potężną i wszechwładną myślą, że jedne i te same prawa panują na niebie i na ziemi. Planety i gwiazdy są jakby siostrami naszej ziemi i zwiastują nam do pewnego stopnia nasz los, gdyż tak one jak i człowiek, zwierzęta i rośliny na ziemi podlegają prawu powstawania i mijania, one rodzą się, żyją i umierają z tą różnicą, że bytowanie ich trwa wiele milionów lat, a tworów organicznych ziemi życie jest krótkotrwałe i mija szybko. Ale i dzisiejsza nauka nie wyklucza wpływu planet i gwiazd na naszą ziemię, lecz z wyjątkiem księżyca wpływ ten na nas jest tak mały, że, jak wykazują dzisiejsze badania, pewne zmiany np. w klimacie naszej ziemi mogłyby planety wywołać dopiero po setkach tysięcy lat. Nie mówimy tutaj o potężnym i życiodajnym wpływie słońca na naszą ziemię, ale bądź co bądź plamy występujące na słońcu mają niewątpliwie wpływ na elektryczne i na magnetyczne procesa, odbywające się na ziemi: w latach plam na słońcu jest na ziemi więcej burz a nawet plamy te mają wpływać na przebieg chorób epidemicznych. Stąd też wielu dzisiejszych okultystów jak i astrologów, a z pośród naszych *J. H. Głóg* w broszurze swojej p. t. „*Botanika okultystyczna i astrologia herbalna*“ twierdzą, że otaczający nas wszechświat, że słońce, księżyc, planety i gwiazdy wywierają swój wpływ na ludzi, zwierzęta, rośliny i minerały i że cała przyroda jest ożywiona i uduchowiona a niezliczone tłumy niewidocznych istot duchowych zamieszkują ziemię, wodę, powietrze, ogień i eter kosmiczny. Wychodząc z takiego założenia musimy także roślinie przyznać duszę, która reguluje wewnętrzne objawy jej życia przez co rośliny dostosowują się do otoczenia, ale każdy rodzaj rośliny ma swą szczególną zindywidualizowaną duszę, która wyraża taką a nie inną myśl twórczą. Astronom *Kepler* twierdził, że ziemia jest żyjącą istotą i że odbywają się w niej takie procesa życiowe jak w ciele zwierzęcym, a obraz zodiaku i całego sklepienia niebieskiego odzwierciedla się w duszy ziemi, a więc że istnieje także pokrewieństwo pomiędzy gwiazdami a roślinami, a Paracelsus powiedział, że kwiaty są gwiazdami ziemi, a gwiazdy kwiatami nieba. Każda roślina posiadać ma pewne własności, odpowiadające pewnym wpływom planetarnym. Z chwilą gdy znamy owe wpływy gwiazd oraz związek między odnośną gwiazdą a własnościami roślin, poznamy również ich środki lecznicze, których musimy użyć, by dany organizm uleczyć. Paracelsus zdaje się jeden z pierwszych powiedział, że astrologia jest kluczem dla skutecznych kuracji roślinnych.

Tutaj wspomnę jeszcze jedną rzecz, któraby głęboko godziła w dzisiejsze prawa i poczynania naszej Pństw. Rady Ochrony Przyrody. Paracelsus jak jego uczniowie, oraz wszyscy znakomici okultyści zalecają używanie do celów leczniczych roślin dziko rosnących a nie hodowanych. Z chwilą bowiem, jak mówią oni, gdy roślinę uprawiamy i specjalnie hodujemy, staje się ona o wiele słabsza i traci dużo ze swoistych właściwości. Wszystko bowiem co

rozwija się na wolności, stoi w bliższej łączności z siłami wszechświata, a wszystko to na czym wola ludzka wyciska swe piętno, co zmusza roślinę do innego rozwoju, robi z niej niewolnika skrępowanego i pozornie tylko zdrowego. Dziko rosnące rośliny czy zioła wyszukują sobie najodpowiedniejsze im warunki zewnętrzne i lepszą dla siebie glebę. Ale gdyby dzisiaj wszyscy zielarze wyruszyli na zbieranie ziół wolnorosnących, wytępiliby z kretesem mnóstwo roślin. Ochrona przyrody jest przeto dzisiaj niezbędnym warunkiem rozwoju świata roślin leczniczych.

Racjonalna hodowla roślin leczniczych wymaga dużej wiedzy i żmudnej pracy a dzisiejsi hodowcy roślin muszą uwzględniać nie tylko właściwości danej gleby, położenie jej względem słońca, dany klimat, możliwości nawożenia, opiekę podczas wzrostu, zwalczanie grożących chorób itd., ale w dodatku jeszcze muszą uwzględniać biologiczną ich zależność względem siebie przy wspólnym występowaniu rozmaitych większych i mniejszych roślin, co znane jest w dużych zbiorowiskach jak las, łąka, step itd., a przy hodowli musi się dać im te warunki, w jakich one żyją we wspólnym pożyciu w przyrodzie. Dlatego to wielu hodowców powiada, że właściwym celem dzisiejszej racjonalnej hodowli roślin leczniczych byłaby konieczność starania się o to, by rośliny tak hodowano, aby uległy pewnemu zdziczeniu.

Ale wracając do magicznych poglądów dawnych filozofów i kapłanów chaldejskich, babilońskich i perskich jak i do zapatrywań Paracelsusa powiemy, że uważali oni rośliny za uduchowione istoty, o odrębnym charakterze, podlegające tak jak człowiek najróżnorodniejszym wpływom i dlatego tak złe jak i dobre właściwości miały się w roślinie ucieleśniać i dlatego mogą rośliny dawać przytułek i schronienie różnym złośliwym dziwożonom, różnym dryjadom, gnomom, sylfom i demonom, szkodzącym i straszącym, ale niekiedy nawet łaskawym dla ludzi i dla zwierząt.

Na takich to poglądach rozwinęła się cała dziedzina tzw. *magii sympatycznej*, posługującej się sympatiami i antypatiami pomiędzy wszystkimi niemal ciałami materialnymi, ale przede wszystkim pomiędzy roślinami i istotami duchowymi, zamieszkującymi nasz świat jak i gwiazdami całego wszechświata. Filozofowie ci rozróżniali naturalną i nadnaturalną magię, w której główną rolę odgrywały złe i dobre duchy i różne demony, a zależnie od tego rozróżniano białą i niewinną magię, od czarnej i zbrodniczej. *Incantatio seu ars magica maligna* była to zła i zbrodnicza umiejętność szkodzenia ludziom i zwierzętom w rozmaity tajemniczy sposób, i to na odległość, jak o tej wiedzy pisze Szekspir w swoim śpiewie czarownic w Makbecie:

Kłuć go będę, szczypać, dręczyć
Cherlać musi i kawęczyć:
Jak wiór wyschnie, jak trup zblednie,
Snu nie znajdzie w noc, ni we dnie
Przez dni siedm, siedm razy siedm
Pastwą będzie wrażych wiedm!

Przeciwieństwem tej czarnej magii jest biała magia, która rzeczywiście istnieje jako wiedza dobroczynna dla ludzi i za pomocą sympatii pomagająca ludziom i zwierzętom. Wiedza ta przez kapłanów starożytnych utrzymywana w wielkiej tajemnicy przedostawała się pomiędzy prosty lud i gdy związki kapłanów z biegiem lat setek czy tysięcy rozbijały się, wiedza ta tradycją przechowywana przetrwała w medycynie ludowej aż do czasów dzisiejszych.

Te magie średniowieczne wraz z magiczną nauką o liczbach, łącznie z astrologią, tłumaczeniem snów i sympatią świata roślinnego odzyskały znowu swoją rolę, by nawet i dzisiaj mieć jeszcze w różnych okolicach jak i przy różnych zdarzeniach swoje dość duże znaczenie. (C. d. n.).

STARNAWSKI ADAM

# Szkolenie uspołecznionych kadr zielarzy

Staraniem Działu Ziół Centrali Rolniczej Spółdzielni „Samopomoc Chłopska" w Warszawie zorganizowany został — w ramach akcji szkoleniowej — kurs zielarski dla referentów terenowych przy Powiatowych Związkach Spółdzielni Gminnych oraz Gminnych Spółdzielniach woj. krakowskiego, rzeszowskiego, lubelskiego, śląsko-dąbrowskiego i dolno-ślą-




Od lewej siedzą wykładowcy kursu: Kierownik Inż Cąbaj Władysław; Kier. Ziel. Rzeszów Ob, Opałek Alina; Kier. Ziel. Kraków Ob: Starnanda Adam; Insp. Ziel. Kraków Inż. Jankowska Jadwiga; Kier. Ziel. Kraków Ob. Gęsikowski Bogdan; Ekonomista KW PZPR Ob. Kot Jan.

Stoją: Bartkiewicz Zbigniew; Bartłomowicz Eugeniusz; Buczyńska Zofia: Glania Hubert; Godlewski Mieczysław; Górska Aniela; Jatczak Krystyna; Kargol Jan; Kazina Walenty; Kaiser Stefan; Klimczak Józef; Kluzik Józef; Kołacz Maria Kozim Walenty; Lempka Paulina; Malec Stanisław; Malina Adam; Naszyński Stefan; Ordyński Stefan; Rąpała Stanisław; Puk Jan; Słowik Paweł; Sobietrzański Mieczysław; Strumski Mieczysław; Synowski Wacław; Świderski Stanisław; Szulc Eugeniusz; Witek Wojciech; Zaręba Bronisław; Zaborniak Władysław; Zientkiewicz Stanisław.

skiego. Kurs odbywał się w Ośrodku Szkoleniowym „Samopomocy Chłopskiej" w Krakowie przy pl. Szczepańskim 2 w dniach od 14-go do 20-go marca b. r.

Udział w Kursie wzięło 31 słuchaczy w tym z krakowskiego 11, lubelskiego 4, rzeszowskiego 8, śląsko-dąbrowskiego 6, dolno-śląskiego 2.

Kurs zapoznał słuchaczy z ogólnymi zasadami planowania oraz olbrzymim znaczeniem uspołecznionego zielarstwa. Z zakresu wiadomości fachowych poruszone zostały zagadnienia zbioru i organizacji skupu ziół tak ze stanu dzikiego jak z plantacji.

Znaczną ilość godzin poświęcono towaroznawstwu zielarskiemu, suszarnictwu oraz przetwórstwu. Również szeroko omówiono kwestię przygotowania ziół do handlu, właściwego magazynowania, opakowania oraz ekspedycji. Wiadomości teoretyczne z zakresu towaroznawstwa słuchacze mieli możność uzupełnić i ugruntować na licznych eksponatach i barwnych tablicach, przedstawiających zioła występujące w handlu. Tą sprawą ogół słuchaczy wykazał duże zainteresowanie przy praktycznym zetknięciu się z towarami na magazynie Centrali Rolniczej Spółki „Samopomoc Chłopska"w w Krakowie, gdzie kursistom zademonstrowano prawidłowe opakowania w zależności od wymogów niektórych surowców zielarskich. Również tutaj zademonstrowano sposoby przygotowania ziół do handlu tj. częściową przeróbkę ziół taką jak krajanie, proszkowanie, odpylanie, sortowanie i in. Na liczne zapytania udzielał fachowych odpowiedzi kier. ref. Ziół przy C. R. S. ob. Bogdan Gęsikowski oraz ref. Starnawski Adam.

Zagadnienie produkcji olejków eterycznych opracowane teoretycznie przez ob. Inż. Wiszniewskiego z C. R. S. Wrocław uzupełnione pokazem destylarni F-my „Instytut Zielarski" Inż. Swiejkowskiego w Krakowie przy ulicy Gródek 3.

Poza tym kursiści zwiedzili Wystawę Zielarską, zorganizowaną w Krakowie przy ulicy Grodzkiej 43.

Sądząc z wypowiedzi kursistów na anonimowych ankietach odnośnie do korzyści jakie dał

kurs, można stwierdzić, że zadania poruczone do wykonania placówkom spółdzielczym w terenie spełniane są na tym odcinku życia gospodarczego sprawnie, dając wynik pozytywny.

Nadmienić również należy, że kursiści odbyli przeszkolenie z zakresu ekonomii politycznej, podanej w bardzo przystępnej formie przez prelegenta KW PZPR Majora Kota.

Na zakończenie wręczono uczestnikom, po uprzednich repetycjach, świadectwa ukończenia kursu z indywidualnymi ocenami.

Przez cały czas trwania kursu obecna była w roli obserwatora Instr. Zielarstwa przy Urzędzie Wojewódzkim ob. Inż. Jankowska — zdaniem której kurs spełnił swoje zadanie w całej rozciągłości.

*Starnawski Adam*

## Centrala Rolnicza Spółdzielni „Samopomoc Chłopska"

### WYDZIAŁ PRODUKTÓW ROLNYCH — DZIAŁ ZIÓŁ

### CENNIK ZAKUPU Nr. 1

### ziół na sezon wiosenno-letni 1949 r.

| L. p. | Nazwa surowca | Cena zakupu za za 1 kg (łącznie z 15% marżą p. skupu) |
|---|---|---|
| | **Kora** | zł |
| 1. | Brzozy | 90.— |
| 2. | Dębu | 85.— |
| 3. | Jesionu | 100.— |
| 4. | Kaliny | 90.— |
| 5. | Szakłaku | 90.— |
| 6. | Wierzby | 75.— |
| | **Kłącze** | |
| 7. | Kosaćca okor. | 600.— |
| 8. | Paproci samczej | 250.— |
| 9. | Paproci słodkiej | 300.— |
| 10. | Perzu | 120.— |
| 11. | Pięciornika | 210.— |
| 12. | Tataraku nieok. I g. | — |
| | II g. | — |
| | okor. I g. | — |
| | II g. | — |
| 13. | Kozłka lek. | 450.— |
| 14. | Turzycy | 200.— |
| | **Korzeń** | |
| 15. | Arcydzięgla | 540.— |
| 16. | Arniki | — |
| 17. | Berberysu | 200.— |
| 18. | Biedrzeńca | 250.— |
| 19. | Bylicy | 130.— |
| 20. | Dzięgla | 300.— |
| 21. | Kobylaka | 100.— |
| 22. | Kopytnika | 350.— |
| 23. | Lubczyku | 360.— |
| 24. | Łopianu | 200.— |
| 25. | Mydlnicy czerw. | 250.— |
| 26. | „ białej | 350.— |
| 27. | Mniszka | 185.— |
| 28. | Omanu | 240.— |
| 29. | Podróżnika | 200.— |
| 30. | Pokrzyku | 690.— |
| 31. | Prawoślazu okor. | 700.— |
| 32. | Rzewienia | 300.— |
| 33. | Kuklika | 220.— |
| 34. | Pietruszki | 250.— |
| 35. | Wilżyny ciern. (Łyszczec wiech.) | 300.— |
| | **Kwiat** | |
| 36. | Arniki | 1.900.— |
| 37. | Bławatka I g. | 900 — |
| | II g. | 600.— |
| 38. | Bzu czarn. prześ. I g: | 300.— |
| | | zł |
| 39. | II g: | 200.— |
| 40. | Dziewanny I g. | 850.— |
| 41. | II g. | 500 — |
| 42. | Głogu (sam kw.) | 460.— |
| 43. | (z liśćmi) | 200.— |
| 44. | Jasnoty białej | 1.200.— |
| | II gat. | 800.— |
| 45. | Kaliny | 300.— |
| 46. | Kasztanowca | 250.— |
| 47. | Kocanki piask. I g. | 105.— |
| 48. | czerw. | 250.— |
| 49. | Koniczyny biał. | 150.— |
| 50. | czerw. | 100.— |
| 51. | Konwalii | 885.— |
| 52. | Krwawnika otar. | 90.— |
| 53. | Lawendy | 1.500.— |
| 54. | Lipy I gat. | 280.— |
| 55. | Maku | 760.— |
| 56. | Malwy czarn. z kiel. | 700.— |
| 57. | Mniszka | 150.— |
| 58. | Nogietka | 900.— |
| 59. | Ostróżki poln. | 280.— |
| 60. | Pierwiosnka z upr. | 1.200.— |
| 61. | Piwonii | 400.— |
| 62. | Prawoślazu | 300.— |
| 63. | Przelotu | 185.— |
| 64. | Róży czerw. | 400.— |
| 65. | Rumianku I gat. zw. | 500.— |
| 66. | II gat. zw. | 300.— |
| 67. | Rumianku rzymsk. | 900.— |
| 68. | Ślazu leśn. z kiel. | 800.— |
| 69. | Słonecznika | 350.— |
| 70. | Stokroci | 300.— |
| 71. | Tarniny | 460.— |
| 72. | Tawuły łąk. nieprzesiew. | — |
| 73. | przesiew. | 240.— |
| 74. | Wrotyczu | 95.— |
| 75. | Wrzosu | 120 — |
| 76 | Fiołka z upr. | 1.500.— |
| 77. | Nostrzyku | 220.— |
| 78. | Janowca | 200.— |
| 79. | Bratka | 700.— |
| | **Owoc** | |
| 80. | Anyżu | 1.500.— |
| 81. | Berberysu | 250.— |
| 82. | Borówki czernicy | 270.— |
| 83. | Głogu | 120.— |
| 84. | Jałowca | 85.— |

| L. p. | Nazwa surowca | Cena zakupu za za 1 kg (łącznie z 15% marżą p. skupu) |
|---|---|---|
| | | zł |
| 85. | Kminku (Karolka) I gat. | 160.— |
| 86. | Kminku rzymsk. | 150.— |
| 87. | Kopru ogrod. | 120.— |
| 88. | Kopru włosk. | 1.200.— |
| 89. | Kruszyny | 170.— |
| 90. | Pieprzu tureck. I g: | 1.000.— |
| 91. | II g: | 800.— |
| 92. | Róży dzik. cały | 120.— |
| 93. | drąż. | 240.— |
| 94. | Tarniny | 120.— |
| 95. | Porzeczki czarn. | 350.— |
| 96. | Szakłaku | 170.— |
| 97. | Borówki bruszn. | 480.— |
| 98. | Maliny | 1.000— |
| | **Liść** | |
| 99. | Babki szerokolistn. | 60.— |
| 100. | wąskolistn. | 150.— |
| 101. | Bielunia | 290.— |
| 102. | Bobrka trójlistn. I gat. | 145.— |
| 103. | II gat. | 100.— |
| 104. | Borówki bruszn. | 180 — |
| 105. | czernicy | 180 — |
| 106. | Brzozy | 70.— |
| 107. | Bukwicy | 200 — |
| 108. | Głogu | 140.— |
| 109. | Jeżyny | 100 — |
| 110. | Lulka | 550.— |
| 111. | Maliny | 80 — |
| 112. | Melisy | 500.— |
| 113. | Mięty pieprz. I gat. | 600.— |
| 114. | II gat. | 400.— |
| 115. | Naparstnicy purp. stab. | 700 — |
| 116. | Orzecha włosk. | 150.— |
| 117. | Podbiału eksp. | 90 — |
| 118. | Pokrzyku I gat. | 1.200— |
| 119. | II gat. | 700.— |
| 120. | Porzeczki czarn. | 170.— |
| 121. | Poziomki | 150 — |
| 122. | Prawoślazu | 200.— |
| 123. | Rozmarynu | 390.— |
| 124. | Ruty | 550 — |
| 125. | Ślazu leśnego | 100 — |
| 126. | Szalwii lek. | 500 — |
| 127. | Olchy | 60 — |
| 128. | Płuchnicy | 200 — |
| | **Ziele** | |
| 129. | Bagna | 80.— |
| 130. | Bazylii | 350.— |
| 131. | Bluszczyku | 130.— |
| 132. | Borówki czernicy | 120.— |
| 133. | Bożego drzewka | 180.— |
| 134. | Bratka poln. I gat. | 200 — |
| 135. | II gat. | 150.— |
| 136. | Bukwicy | 150.— |
| 137. | Bylicy | 65 — |
| 138. | Biedrzeńca | 140 — |
| 139. | Drapacza | 150.— |
| 140. | Dymnicy | 300.— |
| 141. | Dziurawca | 80 — |
| 142. | Estragonu | 140 — |
| 143. | Hyzopu | 130.— |
| 144. | Janowca | 80.— |
| 145. | Jaskółcze | 125 — |
| 146. | Komosy | 250 — |
| 147. | Kopytnika | 160.— |
| 148. | Lnicy | 60.— |
| 149. | Majeranku nieotart. | 400 — |
| 150. | otart. | 600.— |
| 151. | Krzyżownicy posp. | 150.— |
| 152. | gorzk. | 200.— |
| 153. | Melisy | 300.— |
| 154. | Miłka wiosen. | 1.900.— |
| 155. | Mniszka | 110.— |
| 156. | „ z korzen. | 140.— |
| 157. | Mięty pieprz. I gat. | 300.— |
| 158. | II gat: | 200.— |
| 159. | Mięty kędzierz. | — |
| 160. | Nawłoci | 105.— |
| 161. | Nostrzyka żółt. z szczyt. pędów | 110 — |
| 162. | Płucnika | 180.— |
| 163. | Podróżnika | 70.— |
| 164. | Pokutnika | 250.— |
| 165. | Poziewnika | 105.— |
| 166. | Przetacznika | 160.— |
| 167. | Przywrotnika | 120.— |
| 168. | Rdestu ostrog. | 50.— |
| 169. | ptas. | 75.— |
| 170. | Rozchodnika | 180.— |
| 171. | Ruty | 450.— |
| 172. | Rzepiku | 120.— |
| 173. | Serdecznika | 105.— |
| 174. | Skrzypu poln. | 60.— |
| 175. | Szalwii | 300.— |
| 176. | Świetlika | 145.— |
| 177. | Tasznika | 80.— |
| 178. | Tymianku cały | 300.— |
| 179. | otarty | 600.— |
| 180. | Tysiącznika | 460.— |
| 181. | Wrotyczu | 70.— |
| 182. | Żubrówki | 285.— |
| 183. | Szanty | 350.— |
| 184. | Lubczyku | 120.— |
| 185. | Pokrzyku | 450.— |
| 186. | Skrzypu bag. | 50.— |
| 187. | Wrzosu | 90.— |
| 188. | Dziewięciorniku | 120.— |
| 189. | Uczepu | 100.— |
| 190. | Tawuły | 100.— |
| 191. | Stroiczki | 1.700.— |
| | **Różne** | |
| 192. | Pączki Brzozy | 320.— |
| 193. | „ Sosny | 210 — |
| 194. | „ Topoli | 220.— |
| 195. | „ Wierzby | 200 — |
| 196. | Morszczyn morski | 220 — |
| 197. | Sporysz I gat. | 3 000.— |
| 198. | Zarodnik Widłaka nieprzesiew. | 750.— |
| 199. | przesiew. | 1.000 — |
| 200. | Kantaryda | 1.900.— |
| 201. | Znamiona kukurydzy | 900.— |
| 202. | Gąbka wodna | 1 000.— |
| 203. | Makówki dojrzałe I gat. | 35 — |
| 204. | II gat. | 28.— |
| 205. | Galasówki | — |
| 206. | Bulwy Tojadu | 650.— |
| 207. | Strączki fasoli | 70.— |
| 208. | Szyszki chmielu | 350.— |
| 209. | Nasienie gorczycy czarn. | 1800.— |
| 210. | „ kozieradki | 500.— |
| 211. | „ rącznika | 450.— |

# Odpowiedzi redakcji.

SPROSTOWANIE:

W numerze poprzednim, w artykule Prof. U. J. Dra Mariana Koczwary opuszczony został przypadkowo fragment treści, który poniżej zamieszczamy, przepraszając najmocniej Szanownego Autora za pomyłkę.

**Na stronie 31, w lewej kolumnie po wierszu 14 od góry powinien wejść ustęp:**

„II. Do przypraw, w znaczeniu ogólniejszym, można zaliczyć w ogóle rośliny, względnie wytwory roślin zawierające witaminy. Wprawdzie witaminy stanowią nieodzowny składnik pożywienia obok białek, cukrowców, tłuszczowców i soli mineralnych, dodawane bywają jednak poza tym do potraw mniej witaminowych lub pozbawionych pewnych witamin, zwłaszcza pochodzenia zwierzęcego (np. mięso, tłuszcze itp.) w postaci surówek, sałat, soków świeżych ii. Ich rola polega głównie na usprawnieniu ogólnej przemiany materii i energii w ustroju, wpływają one zatem pośrednio ale częściowo i bezpośrednio na asymilację pokarmu.

Z bardziej rozpowszechnionych zasługują na uwagę:

Witamina A 1, (jako prowitaminy: alfa, beta i gamma karoteny, kryptoksantol) wpływająca na wzrost organizmu, regulująca sprawność tkanki nabłonkowej i jej zdolności regeneracyjne zawarta w wielu roślinach hodowanych i dziko rosnących jak np. marchew, pomidory, kapusta, sałata, owoce borówek, malin, jeżyn ii.

Do częstych wśród roślin, jakkolwiek poszczególne składniki z osobna mogą być mniej rozpowszechnione, należą witaminy z grupy B, do której zalicza się dzisiaj kilkanaście różnych witamin".

---

Na liczne zapytania naszych członków co do cen za przeróbkę ziół, dopuszczalnego manco oraz zysku brutto zamieszczamy w odpowiedzi wyciąg z cennika ustalonego dnia 14 i 15-go kwietnia 1948 roku przez Komisję Cennikową przy Zarządzie Głównym Polskiego Związku Zielarskiego w Krakowie.

**CENY ZA PRZEROB:**

**A. Za krajanie:**

| | | |
|---|---|---|
| 1. Ziela | 1 kg | zl 25.— |
| liście | „ | „ 25—35 |
| korzenie: | | |
| a) twarde | „ | „ 100.— |
| b) półwłókniste | „ | „ 80.— |
| c) miękkie | „ | „ 60.— |
| 2. Kory | „ | „ 40—60.— |

Manco przy krajaniu obliczać wolno od 5—15%

**B, Za proszkowanie:**

| | | |
|---|---|---|
| 1. ogruble: | | |
| a) oleiste | 1 kg | zl 100.— |
| b) włókniste | „ | „ 200.— |
| c) twarde | „ | „ 300.— |
| 2. subtillis. | „ | „ 300—500.— |

Manco przy proszkowaniu obliczać wolno od 3—5%

**C. Na straty podjęto następujące normy:**

a) zanik naturalny z wysychania:

| | |
|---|---|
| kwiaty | 8% |
| liście | 10% |
| ziele | 8% |
| korzenie | 15% |

b) zanik przy kupnie z nowego zbioru:

| | |
|---|---|
| dosuszanie | 10—20% |
| doczyszczanie | 7—10% |

c) przy sortowaniu, oczyszczaniu i magazynowaniu (wskutek zaniku ciał czynnych) 18—20%.

**MARŻE ZYSKÓW BRUTTO:**

1. Koszty: organizacja skupu, względnie punkt skupu ma prawo doliczać do ceny zasadniczej surowca (według cennika dla producentów) 25% marży.
2. Handel hurtowy do ceny punktu skupu dolicza marże zysku brutto 25%.
3. Handel detaliczny do ceny hurtu dolicza marże zysku brutto 33 i ⅓%.

**Transport i opakowanie:**

Do cen sprzedający ma prawo doliczyć koszta opakowania i transportu.

Dr. LUDWIK MAZURKIEWICZ
Doradca prawny P, Zw. Z.

## KRONIKA

Dnia 20 marca b. r. odbyło się zebranie Plantatorów i Zbieraczy Ziół Leczniczych Centrali Rolniczej „Samopomocy Chłopskiej" w Krakowie (Plac Szczepański nr. 8).

Zebranie miało charakter informacyjny.

Omówiono rolę Związku Plantatorów i Zbieraczy Ziół Leczniczych na rok bieżący.